納屋運河地下ポンプ場ポンプ設備工事

特記仕様書

平成２４年度

四 日 市 市 上 下 水 道 局

第１章　総　則

第１節　共通事項

１．本工事は、本特記仕様書等により施工する。

２．施工は、特記仕様書による他、地方共同法人　日本下水道事業団　工事一般仕様書に準ずることとする。ただし、打合せ等により決定した事項が最優先するものとする。

３．受注者は工事目的物を完成させるために必要な工程管理・仮設計画・施工管理・品質管理を具体的に定めた施工計画書を本局に提出しなければならない。また、施工計画書を遵守し、工事の施工にあたらなければならない。施工計画書の内容に変更が生じ、その内容が重要な場合は、その都度当該工事に着手する前に変更に関する事項について、変更計画書を提出しなければならない。

４．受注者は、受注時または完成時における工事請負代金額が 5 百万円以上の工事について、工事実績情報システム（CORINS）に基づき、工事実績情報として工事カルテを作成し、監督員の確認を受けたうえ、登録機関に登録申請しなければならない。また、登録機関発行の工事カルテ受領書が届いた際には、その写しを提出しなければならない。提出期限は以下のとおりとする。ただし、工事請負代金額が 5 百万円以上 2 千 5 百万円未満の工事については、受注、訂正時のみとする。

受注時は、契約後 10 日以内とする。

完成時は、工事完成後 10 日以内とする。

登録内容の変更時は、変更があった日から 10 日以内とする。

５．受注者は、工事が完成し、引渡し完了までの工事対象物の保管責任を負わなければならない。

６．隣接工事または関連工事がある場合は、当該工事の請負業者と相互に協力し、施工すること。

７．完成検査時等に機器の運転が出来ない等支障がある場合は、受注者は本局の指示に従うものとする。

８．施工に当たっては、常に工事の安全に留意し、現場管理を行い、災害の防止を図ること。

９．工事の完成に際して、工事にかかる部分を片付けかつ清掃し、整然とした状態にするものとする。

１０．施工上必要な施設物防護、臨時取りこわし物の復旧及び仮施設等は受注者の負担で行うものとする。

１１．当該工事に関する諸法令を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の適用運用は受注者の責任と費用負担において行うこと。

１２．工事施工にあたり、関係官公庁及びその他の関係機関への届出等を要する場合は、受注者の責任と費用負担において法令・条例等の定めにより、本局へ報告のうえ実施しな

ければならない。

１３．受注者は、工事請負代金額５百万円以上の工事において、建設業退職金共済制度に加入し、その掛金収納書（発注機関提出用）を原則として、工事請負契約締結後１ヵ月以内に提出しなければならない。共済証紙購入金額は工事請負代金額の 0.5/1000 以上とする。

１４．受注者は、工事目的物、工事材料及び作業員等を工事保険、組立保険、法定外の労災保険、火災保険、その他の損害保険等に付さなければならない。保険の加入時期は、原則として工事着手時とし、終期は工事完成後 14 日とする。

１５．受注者は、工事施工によって生じた現場発生品について現場発生品調書を作成しなければならない。引き渡しを要しないものは搬出し、関係法令に従い適切に処理し、引き渡しを要するものは、指示する場所で引き渡さなければならない。産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、書面により適切に処理されていることを確認するとともにその写しを提出しなければならない。

第２節　特記事項

１．受注者は、現場実測を行ったうえで承諾申請図書を作成、提出し、本局の承諾を得るものとする。

２．機器の詳細及び配管・配線等の位置、経路、サイズ、本数は承諾図書により決定するものとする。

３．本工事で一部を下請負業者にて施工する場合は、できる限り本市の市内業者を優先させること。

４．本特記仕様書、図面等の間に相違がある場合または図面からの読み取りと図面等に書かれた数値が相違する場合、受注者は本局に確認し、指示を受けなければならない。

５．受注者は、稼動の際、機能に支障が出ないよう必要に応じ措置を施すこと。

６．その他、指示、承諾事項等を遵守すること。

第３節　提出書類

１．承諾申請図書　　２部

２．工事写真　　１部

製作工場等における機器製作完了及び主要検査状況の写真（可能な場合は機器製作工程も含む)、工事着手前・工事中・完成の記録及び確認の写真等とする。地中埋設等により完成時に状況を明らかに出来ない箇所は、特に入念に撮影すること。

原則として、撮影用具にデジタルカメラを用いる。カラープリンタによりサービスサイズ程度の大きさで A4 用紙に印刷し、提出すること。

３．工事打合せ簿　　１部

本局と工事打ち合わせを行った場合は、打合せ簿を提出すること。

打合せ簿の記入事項は、下記のとおりとする。

工事名

打合日時・場所

受注者名

4．完成図書

（1）内　容

一般図（全体平面図）

機器図（支給品の機器を含む）

工事施工図

検査試験成績書

取扱説明書

設計計算書（必要な場合）

※表紙記入事項は下記の通りとする。

発注者名

工事名

工事場所

工事年度

受注者名（商号または名称のみとする）

（2）作成要領

A4 判製本（折込）　　2部

黒厚表紙（金文字）

A4 判製本（縮小版）　2部

縮小版の範囲は、完成図書と同等の内容とする。

電子ファイル（CD 等）　　1部

（A4 判製本・電子ファイルの内容ついては日本下水道事業団仕様書に順ずる。）

第4節　工場検査等

本局が必要と認める機器類については、製作が完了したとき工場にて本局立ち会いにより工場検査を実施しなければならない。工場検査終了後、工場検査報告書に検査試験成績表、その他検査記録及び検査記録写真等を添付して提出するものとする。

本局による立ち会いを省略した場合は、工場自主検査報告書に検査試験成績表、その他検査記録及び検査記録写真等添付して提出するものとする。

小型機器及び汎用機器は、検査試験成績書を提出するものとする。

（特に本局が指示した場合は省略することができる。）

第５節　試運転

本工事は、現場にて組合せ試験、単体調整試験を行うものとする。別途発注工事との関連、その他の理由で実施出来ない場合は、後日可能になったときに行うものとする。

試運転に要する費用は、受注者の負担とする。ただし、電力、燃料、上水は、事前連絡のうえ、本市設備からの供給としてもよい。

第６節　随時検査

受注者は、特に完成検査時に確認ができない水中部、埋設部、低所、高所、または完成後直ちに供用開始する設備など完成検査時に確認ができない特殊または重要なものについて、四日市市検査規程第８条第６項の規定により発注者が随時検査を求めた場合は、監督員の指示に従い受検すること。

第７節　環境配慮事項

１．本工事においては、本市の環境方針に基づき環境に配慮した工事施工に努めなければならない。

２．騒音規制法・振動規制法に基づく特定建設作業、三重県生活環境の保全に関する条例に基づく建設作業の実施にあたっては、必要な各種届出を確実にするとともに、近隣への対策を配慮しなければならない。

３．機器の据付等に用いる作業用機械は低騒音・低振動型作業機械の使用に努めること。

４．工事用重機・車輌の使用にあたっては、アイドリングストップや効率的な運転を行い省エネルギー、排出ガス削減に努めること。

５．本工事において発生した産業廃棄物は、マニフェスト等写しにより廃棄物の種類、数量、最終引渡場所等を報告すること。

６．現場にて発生したコンクリート殻はリサイクルし、また、使用する資材についても可能な限りリサイクル品を使用するように努めること。

７．コンクリート工については熱帯材型枠の使用を抑制し、二次製品や代替型枠等の利用により、　熱帯材型枠の使用を極力抑制すること。

８．提出する工事関係書類は、可能な限り再生コピー用紙を使用する等環境に配慮すること。

第８節　暴力団等不当介入に関する事項

１　四日市市の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱第３条又は第４条の規定により、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準に基づく入札参加資格停止措置を受けた場合は、契約を解除することがある。

２　暴力団等による不当介入を受けた場合、次の義務を負うものとする。

（１）断固として拒否するとともに、速やかに警察へ通報並びに発注所属へ報告し、捜査上必要な協力をすること。

（２）契約の履行において、不当介入を受けたことにより、工程、納期等に遅れが生じる等の被害が生じるおそれがある場合は、発注所属と協議を行うこと。

３　上記の義務を怠ったときは、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準に基づく入札参加資格停止の措置を講ずる。

第９節　個人情報取扱注意事項

この契約による工事の施工者は、工事を施工するに当たり知り得た個人情報について、別紙「個人情報取扱注意事項」を遵守しなければならない。

第２章　機械設備工事

1-1　№1,2 スクリーン

1．使用目的

スクリーンは、流入下水中のごみ、厨芥、繊維、棒切れ等の夾雑物や粗大な浮遊物質を阻止し、かき揚げやすくするために設置するものである。

2．仕　　様

項　　目	仕　　様	備　　考
(1) 型　　式	バースクリーン	手掻き
(2) 池 寸 法	水路巾 1,825㎜×深さ 3,053㎜	
(3) スクリーン	目巾 50㎜×取付角度 75°	
(3) 数　　量	2　面	

3．構造概要

スクリーンは、平鋼製格子形のバースクリーンで、ごみ、厨芥、繊維、棒切れ等の夾雑物や粗大な浮遊物質を阻止するために設ける。

4．製作条件

(1) スクリーンの強度計算は、流入水量、流入浮遊物質及び前後の水位差を考慮する。

(2) スクリーンの強度は、十分な安全率をとる。

5．各部の構造

(1) スクリーンは、平鋼(FB75×9 以上)の歪みを完全に取除き、平鋼が等間隔になるようスペーサをはさみ、両ねじの通しボルトにて締付け組立てること。

(2) スクリーンは、支持用形鋼にボルトにて取り付けるものとし、支持用形鋼は両端を水路側壁にアンカーボルトにて固定すること。

(3) アンカーボルトは、ケミカルアンカーとする。

6．使用材料

(1)　スクリーン　　平鋼、形鋼（SUS304）

(2) その他接水要部（スペーサ）　　ステンレス鋼（SUS304 Sch40 以上）

〃　　（ピン、ボルト、通しボルト等）　ステンレス鋼（SUS304）

7．試験・検査

機械設備工事一般仕様書による。

8．塗　　装

機械設備工事一般仕様書による。

9．据付け

機械設備工事一般仕様書に準拠するほか、次の点に留意すること。

(1) スクリーンは、指定された取付け角度に正確に取り付ける。

10．他工事との区分

(1) 土木、建築工事との区分

1) コンクリート躯体にケミカルアンカーボルトにて固定する。取付けに伴うコンクリート補修は、本工事に含む。

2) 据付け部、水路底仕上げ用モルタルとアンカーボルト埋込み及び埋込み用モルタルは、本工事に含む。

11．標準付属品

(1) アンカーボルト　　１式

1-2　№1 排水ポンプ

1.使用目的

本ポンプは、スクリーンを通過し砂等を除去した、海水を排水するものである。

2. 仕　　様

項　　目	仕　　様	備　　考
(1)　型　　式	着脱式水中ポンプ	
(2)　吐 出 口 径	φ700mm	
(3)　吐　出　量	$57m^3/min$	
(4)　揚　　程	3.9m	
(5)　ポ ン プ 効 率	－	
(6)　回　転　数	$400min^{-1}$	18P（参考）
(7)　電 動 機 出 力	55kW	スターデルタ起動
(8)　周　波　数	60Hz	
(9)　電　　圧	440V	
(10) 水中ｹｰﾌﾞﾙ長	10m	
(11) ポンプ井底から 上部床までの高さ	4.4m	
(12) 台　　数	1 台	

3. 構造概要

本ポンプは、運河内海水を排水するためのもので、水中において連続運転に耐える堅ろうな構造とする。

ポンプは、振動や騒音が少なく、円滑に運転できるとともに、特に有害なキャビテーション現象が発生しないような構造とする。

4. 製作条件

(1)　流入水は、スクリーンを通過し、砂等を除去した海水とする。

5. 各部の構造

(1)　駆動装置

ポンプに使用する電動機は、乾式水中形三相誘導電動機とする。

(2)　本　体

1)　ケーシング

ケーシングは、内部圧力及び振動等に対する機械的強度並びに腐食、摩耗を考慮した良質の鋳鉄製品とする。

2)　羽根車

羽根車は、良質強靭な製品とし、固形物の混入に対し堅ろうであること。

羽根車は、平衡を十分とるとともに表面を滑らかに仕上げること。

3) 主　軸

主軸は、電動機軸を延長したもので、伝達トルク及び捩り振動に対しても十分な強度を有すること。

4) 軸封装置

軸封部にはメカニカルシールを用い、運転中、停止中を問わず、異物が電動機内に侵入しないような構造とする。

5) 軸　受

回転部重量および水力スラストは、電動機に内装した軸受にて支持するものとし、長時間の連続運転に耐え、円滑なる自己潤滑ができる構造とする。

6) フランジ

配管との接続フランジ寸法は、JIS B 2064(7.5K)に準ずる。

配管及び分解用フランジのボルト、ナットはSUS304とする。

6. 使用材料

使用材料は次によるが、耐海水仕様を考慮するものとする。

部 品 名	材　質
ケーシング	FC250 以上
羽　根　車	SCS13 以上
主　　軸	SUS316 以上

7. 保護装置

(1) 異常温度上昇を検知するサーマルスイッチを内蔵すること。

(2) 電動機内への浸水を事前に検知する浸水検知器を設け、浸水検知表示が可能な構造を持たせること。

8. 試験・検査

ポンプの検査は、機械設備工事一般仕様書に基づいて行うものとし、製作工場にて組立完了後、JIS B 8301 に準拠した性能試験を行う。

9. 据　付

据付に当たっては、水準器等によって、正確に芯出し調整を行うこと。

動力ケーブルは、ポンプの吊上時に必要な長さとし、端子箱は床上0.8m以上に取り付けられる。

ピット内には、動力ケーブル及び吊上げ用チェーンの支持金具(SUS304)を取り付けること。

基礎ボルトは、ケミカルアンカーとする。

10. 他工事との区分

(1) 電気設備工事との区分

端子箱までの水中ケーブルの配線接続は本工事とし、端子箱及びそれ以降の配線接続は電気設備工事とする。

11. 標準付属品（１台につき）

(1)　水中ケーブル（端子箱まで）　　１式

(2)　吊上げ用チェーン（SUS304製）　　１式

(3)　着脱装置　　１式

(4)　基礎ボルト・ナット　　１式

12. その他付属品（１台につき）

(1)　メカニカルシール　　１台分

13. 特記事項

(1)　ポンプ本体（着脱部）は既設開口（寸法 2200㎜×3000㎜）から搬出入可能とすること。

(2)　本機場の流入水には、海水が混入するため、塩害対策として犠牲陽極の取り付けを行うこと。犠牲陽極の取替え期間は２年以上とすること。

(3)　既設配管の接続にあたっては、十分に現地調査を行い、強固に接続できる設計とすること。

14. 塗装仕様

(1)　重耐海水用塗装とする。

(2)　下地処理は１種ケレン相当とする。

(3)　塗装は、ガラスフレーク入りエポキシ樹脂塗料（300μｍ×２回）とする。

(4)　付属品についてもポンプ本体と同様の塗装仕様とする。

(5)　隙間腐食を発生するポンプ部材の嵌合部には隙間防食防止剤を塗布する

(6)　ステンレス部分に付いては無塗装とする。

1-3　№2 排水ポンプ

1.使用目的

本ポンプは、スクリーンを通過し砂等を除去した、海水を排水するものである。

2．仕　　様

項　　目	仕　　様	備　　考
(1)　型　　式	着脱式水中ポンプ	
(2)　吐 出 口 径	φ400mm	
(3)　吐　出　量	$13m^3/min$	
(4)　揚　　程	3.5m	
(5)　ポ ン プ 効 率	－	
(6)　回　転　数	$720min^{-1}$	10P（参考）
(7)　電 動 機 出 力	15kW	スターデルタ起動
(8)　周　波　数	60Hz	
(9)　電　　圧	440V	
(10) 水中ｹｰﾌﾞﾙ長	12m	
(11) ポンプ井底から 上部床までの高さ	4.4m	
(12) 台　　数	1 台	

3．構造概要

本ポンプは、運河内海水を排水するためのもので、水中において連続運転に耐える堅ろうな構造とする。

ポンプは、振動や騒音が少なく、円滑に運転できるとともに、特に有害なキャビテーション現象が発生しないような構造とする。

4．製作条件

(1)　流入水は、スクリーンを通過し、砂等を除去した海水とする。

5．各部の構造

(1)　駆動装置

ポンプに使用する電動機は、乾式水中形三相誘導電動機とする。

(2)　本　体

1)　ケーシング

ケーシングは、内部圧力及び振動等に対する機械的強度並びに腐食、摩耗を考慮した良質の鋳鉄製品とする。

2)　羽根車

羽根車は、良質強靭な製品とし、固形物の混入に対し堅ろうであること。

羽根車は、平衡を十分とるとともに表面を滑らかに仕上げること。

3) 主　軸

主軸は、電動機軸を延長したもので、伝達トルク及び捩り振動に対しても十分な強度を有すること。

4) 軸封装置

軸封部にはメカニカルシールを用い、運転中、停止中を問わず、異物が電動機内に侵入しないような構造とする。

5) 軸　受

回転部重量および水力スラストは、電動機に内装した軸受にて支持するものとし、長時間の連続運転に耐え、円滑なる自己潤滑ができる構造とする。

6) フランジ

配管との接続フランジ寸法は、JIS B 2064(7.5K)に準ずる。

配管及び分解用フランジのボルト、ナットはSUS304とする。

6. 使用材料

使用材料は次によるが、耐海水仕様を考慮するものとする。

部 品 名	材　質
ケーシング	FC250 以上
羽　根　車	SCS13 以上
主　　軸	SUS316 以上

7. 保護装置

(1) 異常温度上昇を検知するサーマルスイッチを内蔵すること。

(2) 電動機内への浸水を事前に検知する浸水検知器を設け、浸水検知表示が可能な構造を持たせること。

8. 試験・検査

ポンプの検査は、機械設備工事一般仕様書に基づいて行うものとし、製作工場にて組立完了後、JIS B 8301 に準拠した性能試験を行う。

9. 据　付

据付に当たっては、水準器等によって、正確に芯出し調整を行うこと。

動力ケーブルは、ポンプの吊上時に必要な長さとし、端子箱は床上0.8m以上に取り付けられる。

ピット内には､動力ケーブル及び吊上げ用チェーンの支持金具(SUS304)を取り付けること。

基礎ボルトは、ケミカルアンカーとする。

10. 他工事との区分

(1) 電気設備工事との区分

端子箱までの水中ケーブルの配線接続は本工事とし、端子箱及びそれ以降の配線接続は電気設備工事とする。

11. 標準付属品（１台につき）

(1)　水中ケーブル（端子箱まで）　　１式

(2)　吊上げ用チェーン（SUS304製）　　１式

(3)　着脱装置　　１式

(4)　基礎ボルト・ナット　　１式

(5)　レジューサー管（φ400-φ700）（塗装はポンプと同等）　１式

12. その他付属品（１台につき）

(1)　メカニカルシール　　１台分

13. 特記事項

(1)　連続運転可能水位はYP±0.000以下とする。

(2)　ポンプ本体（着脱部）は既設開口（寸法 2200㎜×3000㎜）から搬出入可能とすること。

(3)　本機場の流入水には、海水が混入するため、塩害対策として犠牲陽極の取り付けを行うこと。犠牲陽極の取替え期間は２年以上とすること。

(4)　既設配管の接続にあたっては、十分に現地調査を行い、強固に接続できる設計とすること。

14. 塗装仕様

(1)　重耐海水用塗装とする。

(2)　下地処理は１種ケレン相当とする。

(3)　塗装は、ガラスフレーク入りエポキシ樹脂塗料（300μｍ×２回）とする。

(4)　付属品についてもポンプ本体と同様の塗装仕様とする。

(5)　隙間腐食を発生するポンプ部材の嵌合部には隙間防食防止剤を塗布する

(6)　ステンレス部分に付いては無塗装とする。

1-4　№1,2 吐出弁

1.使用目的

本弁は、排水ポンプの吐出側に設け、海水の止水を行うものである。

2.仕　　様

項　　目	仕　　様	備　　考
(1)　型　　式	電動バタフライ弁	72 時間水没可能形 開閉機直結式 標準面間、横軸
(2)　口　　径	φ700mm	
(3)　使 用 圧 力	0.04MPa	ポンプの吐出圧力
(4)　電 動 機 出 力	0.75kW	
(5)　周　波　数	60Hz	
(6)　電　　圧	440V	
(7)　開 閉 時 間	75 秒以下	
(8)　電 動 機 定 格	15 分以上	
(9)　台　　数	2 台	

3.構造概要

本弁は、排水ポンプの吐出側に設け、海水の止水に使用するもので、摩耗、腐食に耐え閉鎖時に漏水がなく異物等の噛込みの少ない構造とすること。

4.製作条件

(1)　流入水はスクリーンを通過し、砂等を除去した海水とする。

(2)　弁の操作は電動開閉式とする。

5.各部の構造

(1)　弁本体は JWWA B 138 に準ずること。

(2)　開閉時間は、75 秒以下とする。

(3)　電動機の回転は平歯車及びウォーム歯車により減速し、歯車は良質強靭なる材料を使用して製作し、効率よく確実に動力伝達を行うものとする。

(4)　電動、手動切替装置を備え、手動操作の切替は人力にて簡単にでき、手動操作中は電動操作ができないように電気回路を遮断する構造とする。また、電動時には手動ハンドルは回転しない構造とする。

(5)　電動開閉機は全開、全閉リミットスイッチ及びトルクスイッチを設け、スペースヒータを内蔵すること。

(6)　開度指示はダイヤル式とし、開度発信器(R/I 変換器内蔵形)を設ける。なお開度指示目盛は%表示とする。

開度速度は適当な速度を選定するものとする。

(7)　減速機はグリス潤滑密閉形とする。

(8)　電動機の仕様は、屋外全閉防侵形（IP67）・空冷外被表面冷却自冷形、15 分定格以上、４Ｐ、ブレーキ無とする。

6.使用材料

(1)　弁箱、弁体　　FC200 以上

(2)　弁棒　　SUS304

(3)　弁箱弁座弁体　　内面全面ゴムライニング

7.運転・操作概要

(1)　電動開閉の場合

弁全開、全閉時はリミットスイッチによる停止を行う。ただし、異常トルク発生の場合はトルクスイッチにより電動機を停止するとともに、警報を発する。

(2)　手動開閉の場合

手動ハンドル付属の切替装置を手動にし、手動操作で弁開閉を行う。電源は同時にインターロックされる。

8.試験、検査

本弁の検査は機械設備工事一般仕様書に基づいて行なうものとし、製作工場にて組立完了後、JWWA B-138 に準拠した試験を行う。

9.塗　　装

機械設備工事一般仕様書による。

10.据　　付

機械設備工事一般仕様書による。

基礎ボルトは、ケミカルアンカーとする。

交換に伴う既設管との取り合い調整は、本工事に含むものとする。

11.他工事との区分

(1)　土木、建築工事との区分

原則として機械コンクリート基礎、一部はつり工及び孔部分の復旧工事は本工事に含む。

(2)　電気設備工事との区分

開度発信器、リミットスイッチ、集合端子箱又は接点箱は二次側の配線とともに本工事に含む。

なお、それ以降(一次側)の配線接続及び受信器（既設流用）は電気設備工事とする。その他については機械設備工事一般仕様書による。

12.標準付属品(1 台につき)

(1)　基礎ボルト・ナット（SUS）　　１式

1-5　№1,2 逆流防止弁

1.使用目的

本弁は、排水ポンプの吐出し管端に設け、ポンプ停止の場合の逆流を防止するものである。

2.仕　　様

項　　目	仕　　様	備　　考
(1)　型　　式	フラップ弁	
(2)　口　　径	φ900mm	
(3)　台　　数	2台	

3.構造概要

本弁は、排水ポンプの吐出し管端に取付け、ポンプが停止した場合に逆流防止を行うものとする。

4.製作条件

ポンプ停止時の水の逆流を防止するため、強い衝撃に耐える堅ろうな構造とし、腐食・摩耗に耐えるよう肉厚を十分考慮すること。またポンプ運転時の損失を極力少なくするものとし、衝撃緩和のため弁を分割してもよい。

5.各部の構造

本弁は、スイング式構造とし、ケーシング、弁体は、ステンレス鋼板製でとする。

6.使用材料

弁　体　　SUS304

ケーシング　　SUS304

ピ　ン　　SUS304

7.試験、検査

本弁の検査は外観寸法検査を行うものとする。

8.据　　付

据付にあたっては、水準器等によって正確に芯出し調整を行う。その他については機械設備工事一般仕様書による。

交換に伴う既設管との取り合い調整は、本工事に含むものとする。

1-6　複合工

１．配管補修工

(1)施工範囲

番号	配管名	材質	口　径 (A、φ)	施工範囲 （　～　）	備　考
1	No.1 排水ポンプ 吐出管	DCIP	700 900	No.1 排水ポンプ～No.1 逆止弁	
2	No.2 排水ポンプ 吐出管	DCIP	700 900	No.2 排水ポンプ～No.2 逆止弁	

１）配管の以下の部分の補修を行う

・配管の内面　※ただし、可動継手部及び弁部は除く。

・ポンプ井内及び海岸側吐出し管の水中露出部

(2) エポキシＦＲＰライニング工法による補修を行う

【作業概要】

作業員が配管内に入り、小型グラインダーを使用してケレン作業を行い、その後、刷毛やローラーにて FRP 樹脂を、配管内面にライニングするもの。

【ライニング仕様】

①プライマー

②FRP 樹脂

③チョップドストランドマット

④FRP 樹脂

⑤トップコート（JWWA　K-１３５）

⑥トップコート（JWWA　K-１３５）

全体厚み１５００ミクロン以上

【作業工程】

①　事前配管内乾燥

②　グラインダーによるケレン作業（２種）

③　エポキシ FRP ライニング

④　ライニング層養生

【施工検査】

ライニング終了後、膜厚計にて管口にて上下左右１箇所ずつ測定し、1500 ミクロン以上を確認する。

２．仮設工

（１）海岸部仮設水止工

海岸部の水中に設置されたフラップ弁の更新、ならびに埋設管補修のために、海岸部に止水用の仮設を行う。

1）仮設鋼材の設置・撤去　　１式

2）仮設角落しの設置・撤去　　１式

3）仮設排水　　１式

（２）流入部仮設水止工

流入スクリーン前に仮設水止めを行う。

第３章　工事仕様

第１節　工事施工

機器の据付け及び配管等は、機械的、電気的に安全かつ耐久性にとみ、保守点検が容易なよう施工すること。また、詳細な位置の決定は、十分検討した上で施工図を作成し、承諾を得てから施工すること。

本仕様書等で明らかでない部分は、打ち合わせによるものとする。

ポンプ場運転員と十分に打ち合わせを行いポンプ場の維持管理に支障をきたさぬよう配慮すること。

第２節　工事範囲

１．第２章　機械設備工事に示す機器、材料の製作・搬入・据付工事及び複合工

・№1,2 スクリーン製作搬入据付工事
・№1,2 排水ポンプ製作搬入据付工事
・№1,2 吐出弁の製作搬入据付工事
・№1,2 防止弁の製作搬入据付工事
・吐出管の補修工事
・電気配管・配線工事
・機器取付けに伴う基礎補修
・本工事に必要とする仮設設備・仮設工事
・本工事を施工するために必要な建設機械その他機器の搬出入

２．既設設備の撤去工事

・既設№1,2 スクリーン、№1,2 排水ポンプ、№1,2 吐出弁、№1,2 逆止弁は撤去する。
・既設吐出管の一部、配管サポートは撤去する。

３．機器工場試験、検査　１式

４．試運転調整　１式

第３節　特記事項

１．機器については、原則として平成２４年度に完成させ、現場搬入時までは、受注者が保管すること。

２．現場工事は、降雨の少ない冬季（11 月以降）に行なうこと。

３．納屋運河地下ポンプ場は工事期間中であっても排水運転を優先することがある。十分に運転員と調整し、工事期間中であっても突然の降雨に対応すること。

４．現場は、隣接地建物（民家）と接近していることから、防護、防音その他の配慮、調整は請負者の責任において実施すること。

［別紙］

制定　平成１９年１２月１０日
改正　平成２０年　４月　１日
改正　平成２１年　４月　１日

個人情報取扱注意事項

（基本事項）

第１　この契約による工事の施工者（以下「乙」という。）は、工事を施工するに当たり、四日市市から提供された個人情報（工事の施工のために乙が収集する個人情報を含む。以下「当該個人情報」という。）の保護の重要性を認識し、個人の権利利益を侵害することのないようにしなければならない。

（施工者の義務）

第２　乙及びこの契約による工事に従事している者又は従事していた者（以下「乙の従事者」という。）は、当該工事を施工するに当たり、個人情報を取り扱うときは、四日市市個人情報保護条例（平成１１年四日市市条例第２５号。以下「条例」という。）第１１条に規定する義務を負う。

２　乙は、この契約による工事において個人情報が適正に取り扱われるよう乙の従事者を指揮監督しなければならない。

（秘密の保持）

第３　乙及び乙の従事者は、当該個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならない。

２　乙は、その使用する者が在職中及び退職後においても、当該個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用しないように必要な措置を講じなければならない。

３　前２項の規定は、この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

（適正な管理）

第４　乙は、当該個人情報の漏えい、滅失又は改ざんの防止その他の個人情報の適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。

（収集の制限）

第５　乙及び乙の従事者は、この契約による工事を施工するために個人情報を収集するときは、当該工事を施工するために必要な範囲内で、適法かつ公平な手段により収集しなければならない。

（再提供の禁止）

第６　乙は、あらかじめ四日市市上下水道局（以下「甲」という。）の承諾があった場合を除き、当該個人情報を第三者に再提供してはならない。

２　乙は、前項の承諾により再提供する場合は、再提供先における当該個人情報の適正な取扱いのために必要な措置を講じなければならない。

3　前項の場合において、乙は、再提供先と本注意事項に準じた個人情報の取扱いに関する契約を交わすものとする。

（複写、複製の禁止）

第７　乙及び乙の従事者は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、当該個人情報が記録された資料等を複写し、又は複製してはならない。

（持ち出しの禁止）

第８　乙及び乙の従事者は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、資料等（複写又は複製したものを含む。第９において同じ。）を契約書に指定された作業場所から持ち出してはならない。

2　甲及び乙は、乙が前項の指示又は承諾により資料等を持ち出す場合、その内容、期間、持ち出し先、輸送方法等を書面により確認するものとする。

3　前項の場合において、乙は、資料等に施錠又は暗号化等を施して関係者以外の者がアクセスできないようにするとともに、資料等を善良なる管理者の注意をもって保管及び管理し、漏えい、滅失及びき損の防止その他適切な管理を行わなければならない。

（資料等の返還）

第９　乙は、資料等を当該工事終了後速やかに甲に返還し、又は引き渡さなければならない。ただし、甲の指示により廃棄し、又は消去する場合を除く。

2　前項の廃棄又は消去は、次の各号に定めるほか、他に漏えいしないよう適切な方法により行うものとする。

（１）　紙媒体　　シュレッダーによる裁断

（２）　電子媒体　データ完全消去ツールによる無意味なデータの上書き、もしくは媒体の破砕

（研修・教育の実施）

第１０　乙は、乙の従事者に対し、個人情報の重要性についての認識を深めるとともに、この契約による工事における個人情報の適正な取扱いに資するための研修・教育を行うものとする。

（罰則等の周知）

第１１　乙は、条例第４４条、第４５条、第４７条及び第４８条に規定する罰則適用について、乙の従事者に周知するものとする。

（苦情の処理）

第１２　乙は、この契約による工事の施工にあたって、個人情報の取り扱いに関して苦情があったときは、適切かつ迅速な処理に努めるものとする。

（事故発生時における報告）

第１３　乙は、この個人情報取扱注意事項に違反する事故が生じ、又は生じるおそれがあることを知ったときは、速やかに甲に報告し、甲の指示に従うものとする。

（契約解除及び損害賠償）

第１４　甲は、乙又は乙の従事者が個人情報取扱注意事項に違反していると認めたときは、契約の解除及び損害賠償の請求をすることができる。